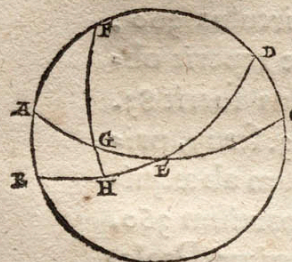


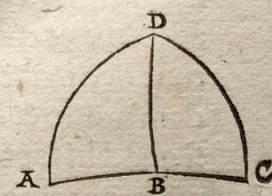
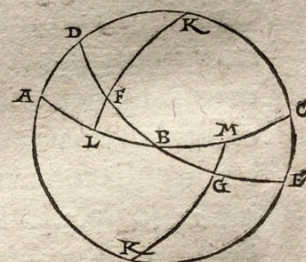
num cælum mediare dicimus, qui utrunq; etiam **xxiiii.** horarū spacio signiferum cum æquinoctiali transmittit, dirimitq; secando eorum à sectione uerna uel autumnali circumferentias, dirimiturq; uicissim ab illis intercepta circumferentia. Cumq; sint omnes maximi, constituunt triangulū sphericū orthogoniū. rectus quippe angulus est, quo meridianus æquinoctialē per polos, ut definitum est, secat. Vocant autē circumferentiā meridiani, siue cuiuslibet per polos circuli sic interceptā declinationē zodiaci segmenti. Eam uero quæ ex circulo æquinoctiali cōsentit, ascensio nem rectā, simul exeūtem cū compari sibi zodiaci circumferentia.

Quæ omnia in triangulo cōuexo facile demonstrātur. Sit enim **A B C D** circulus transiēs per polos æquinoctialis simul & zodiaci, quē pleriq; Colurū solstitionis appellāt: medietas signiferi **A E C**, medietas æquinoctialis **B E D**, sectio Verna in **B** signo, Solsticiū in **A**, Bruma in **C**. Assumatur autē **F** polus cotidianæ reuolutionis, & ex signifero **E G** circumferentia partiū, uerbigratia, **xxx**, cui super inducatur quadrans circuli **F G H**. Tunc manifestum est, quod in triangulo



EGH , datur latus EG partium xxx , cum angulo GEH , cum fuerit
 minimus partium xxiii , scrup. xxviii , secundum maximam decli-
 nationem AB , quibus ccclx sunt quatuor recti, & angulus GHE
 rectus est. Igitur per quartum sphaericorum ipsum EHG triangulu
 datorum erit angulorum & laterum. Nempe demonstratum est, quod
 subtensa duplicis EG ad subtensam duplicis GH , est sicut subten-
 dentis duplam AGE , siue dimetiētis sphaerae ad subtensam duplicis
 AE , & semisses earum similiter, quoniam dupli AGE semissis est
 ex centro partium 100000 , & quae sub AB earundem partium 39822 .
 at EG partium 50000 , & quoniam si quatuor numeri proportiona-
 les fuerint, quod sub medijs continetur, equale est ei quod sub ex-
 tremis, habebimus semissem subtendentis duplam GH circumferenti-
 am partium 19911 , & per ipsam in canone eandem GH partium xi , scrup.
 xxix , declinationem segmento EG respondentem. Quapropter &
 in triangulo AFG dant latera FG partium Lxxviii , scrup. xxxi .
 & AG earundem Lx , tanquam reliqua quadrantium, & angulus FAG est
 rectus, eodem modo subtendentes duplicium FG , AG , FGH , & BH ,
 siue

siue eorum semisses proportionales. Cum aut ex his tres sunt da-
tæ, dabitur etiam quarta BH partium 62. scrup. 6. ascensio recta à
puncto solstitij, siue HE partium 27. scrup. 54. à uerno æqui-
noctio. Similiter ex datis lateribus FG partium 78. scrup.
31. & AF earundem partium 66. scrup. 32. & quadrante circuli,
habebimus angulum AGF partium 69. scrup. 23. s. proxime,
cui ad uerticem positus HGE est æqualis. Hoc exemplo & in
cæteris faciemus. Illud autem non oportet ignorare, quod me-
ridianus circulus signiferum in signis quibus tropicos contin-
git ad rectos secat angulos. Nam per polos ipsum tunc secat, ut
diximus. Ad puncta uero æquinoctialia eo minorem recto faciat
angulum, quo signifer à recto declinat, ut iuxta minimam qui-
dem inclinationem partium sit 66. scrup. 32. Est etiam animad-
uertendū, quod ad æquales signiferi circumferentias, quæ ab æ-
quinoctialibus tropicisue punctis sumuntur, anguli & latera tri-
angulorū sequuntur æqualia, quemadmodū si descriperimus
æquinoctialis circumferentiā ABC , & signife-
rum DDE , sese in B signo secantes, in quo sit æq-
noctiū, assumerimusq; æquales circumfe-
rentias FB & BE , atq; per polos motus diurni
binos quadrantes circulorum KFL & HGM ,
erunt bina triangula FLB & BMG , quorū late-
ra BF & BE sunt æqualia, & anguli q ad B uer-
ticem, & qui circa L & M recti. Igitur per VI. sphæricorum æqua-
lium laterum & angulorū. Ita FL & MG declinationes æquales
& ascensiones rectæ LB & BM , & reliquus angulus F reliquo G . Eo-
dem modo patebit in assumptis à puncto tropico equalibus cir-
cumferētijs. Veluti cum AB & BC hinc inde æquales fuerint à tro-
pico contactu B ; deductis enim ex D æquinoctia-
lis circuli polo quadrantibus DA , DB , erunt simili-
ter bina triangula ABD & DBC , quorum bases AB ,
& BC , & latus BD , utriq; commune sunt equalia, &
anguli qui circa B recti, per VIII. sphæricorū de-
monstrabuntur triangula ipsa æqualiū esse latera
& angulorū: quo manifestū sit, qd unius in signi-
fero quadrantis anguli, tales & circumferētiæ expositæ reliquis



ia expositæ reliquis
h n totius